PITAGORAS ACADEMIA

FULL PRÁCTICA - ARITMÉTICA

CAPÍTULO: RAZONES Y PROPORCIONES
TEMA: RAZONES Y PROPORCIONES ARITMÉTICA Y GEOMÉTRICA
PRODUCTO: UNI INTERMEDIO 1
PROFESOR: FORTUNATO MENDOZA

01. En una fiesta por cada 5 hombres había 7 mujeres, observándose que la relación de las personas que bailan y no bailan es de 2 a 1.¿ Cuántas personas asistieron; si hay 18 mujeres que no bailan?
A) 72 B) 70 C) 78
D) 68 E) 81

02. De una conversación sobre la cantidad de dinero entre A, B, C y D se sabe que el dinero que tiene A y B están en la relación de 2 a 3; el dinero de B y C están en la relación de 7 a 4 y el dinero de C y D están en la relación de 2 a 5. Además se sabe que el dinero del que tiene más excede en S/.90 al que tiene menos. Calcular el dinero total que se tiene.
A) S/.380 B) S/.375 C) S/.385
D) S/.386 E) S/.358

03. La suma, la diferencia y el producto de 2 números se encuentran en la misma relación que los números 4, 2 y 15. ¿Cuál es la diferencia de los números?
A) 6 B) 8 C) 10
D) 4 E) 12

04. Calcular a+b+c+n , si:
$$\frac{3}{a}=\frac{a}{n}=\frac{2}{b}=\frac{b}{c}=\frac{c}{16}$$
A) 10 B) 15 C) 20
D) 25 E) 30

05. En una serie de tres razones geométricas equivalentes continuas, la suma de dichas razones es 3/5. Si la suma de antecedentes es 186. Calcular el último consecuente.
A) 750 B) 720 C) 650
D) 620 E) 780

06. La suma de los cuatro términos de una proporción aritmética discreta es 320. Determine el valor de la razón aritmética entre los términos extremos, si la cuarta diferencial es la séptima parte del primer término.
A) 130 B) 140 C) 100
D) 110 E) 120

07. En una proporción aritmética continua los extremos están en la relación de 11 es a 5. Si la suma de los cuadrados de los tres términos diferentes de la proporción aritmética continua es 5 250. Hallar la media diferencial.
A) 40 B) 60 C) 80
D) 50 E) 45

08. El producto de los 4 términos de una proporción geométrica. es 8100, la diferencia de los antecedentes es 3 y la de los consecuentes es 5. Calcular la suma de dichos 4 términos.
A) 20 B) 22 C) 40
D) 24 E) 25

09. En una proporción geométrica continua los términos extremos se encuentran en la misma relación que los números 49 y 36. La diferencia de los antecedentes es 70 ¿cuál es la suma de los consecuentes?.

A) 740 B) 750 C) 760
D) 770 E) 780

10 Los antecedentes de una proporción están en la relación de 8 a 5 y la suma de consecuentes es 156. Calcular la suma de los términos medios si los extremos están en la relación de 4 a 3.

A) 142 B) 145 C) 146
D) 219 E) 73

11. En una serie de cuatro razones geométricas equivalentes, la diferencia entre los términos de cada razón son; 6; 10; 14 y 22. Si la suma de los cuadrados de los consecuentes es 3 264 y la razón es mayor que 1, ¿cuál es la suma de los antecedentes?
A) 18 B) 48 C) 90
D) 126 E) 156

12. La suma de las raíces cuadradas de los términos de una proporción geométrica continua es 45 y la constante de proporcionalidad es un entero positivo menor que 5. Halle la suma de los términos.

A) 624 B) 630 C) 600
D) 625 E) 700